STANFORD UNIVERSITY
OCT
26
1911

Ueber zwei Fälle von Chorionepitheliom im Anschluss an Blasenmole.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

Von

Lea Schapiro
aus Baku (Rußland).

Tag der Promotion: 13. März 1911.

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

169

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Bumm.**

Meiner lieben Schwester

und

meinem lieben Schwager

in Dankbarkeit gewidmet.

Ueber zwei Fälle von Chorionepitheliom im Anschluß an Blasenmole.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/ueberzweifallevo0000leas

Großes Interesse hat von jeher eine Geschwulst, welche anfangs als Deciduom, jetzt als Chorionepitheliom bezeichnet wird.

In einer großen Zahl der beobachteten Fälle ist kurze Zeit vor Beginn dieser Geschwulstentwicklung das Ausstoßen einer Blasenmole beobachtet worden. Bei der Seltenheit der genannten malignen Tumoren und dem auch nicht allzuhäufigen Vorkommen von Blasenmolen ist die Tatsache sofort aufgefallen, und man hat Erklärungsversuche für diese Coincidenz gemacht. Alle sind sich darüber einig, daß Blasenmole und maligne Geschwulst in einem ursächlichen Verhältnis zueinander stehen; doch früher meinen die einen, daß zuerst die Geschwulst entstehe, dann die Patientin schwanger würde, und nunmehr unter dem Einflusse der Geschwulstbildung das Ei zu einer Blasenmole degeneriere. Andere sehen in der vorausgegangenen Blasenmole die Veranlassung der malignen Geschwulst; sie meinen, daß entweder normale oder blasig veränderte Chorionzotten in der Uteruswand zurückbleiben und nachher den Ausgang für eine maligne Geschwulst abgeben.

Rudolf Maier beschrieb 1876 zwei Geschwülste des Uterus bei einer schwangeren und einer älteren nichtschwangeren Frau, die mehrfach geboren hatte. Die Neubildungen waren „auf der Innenfläche der Gebärmutter entstanden und zeigten den Bau des Deciduagewebes", traten teils als umschriebene Geschwulstmasse, teils wieder mehr

diffus und als wandständige Wucherung auf, ähnlich wie eine zirkuläre Zottengeschwulst des Oesophagus. Bei der histologischen Untersuchung ergab sich seiner Ansicht nach, daß die Geschwülste aus „Deciduazellen“ bestanden. Auf Grund dieser Befunde schloß Rudolf Maier, daß es Geschwülste gäbe mit dem Bau des Deciduagewebes „wahre Deciduome“ und daß unter anderem der Bestand der Schwangerschaft oder katameniale Reize auf ihre Bildung Einfluß hätten und je nach ihrer festeren oder loseren Verbindung mit der Uteruswand auch klinische und gynäkologische Bedeutung erlangen können, abgesehen von einer möglichen Störung der Schwangerschaft überhaupt.

Unmittelbar darauf finden wir eine diesbezügliche Beobachtung von Chiari, die sich auf 3 Fälle von Geschwulstbildungen im Uterus erstreckt. Die Neubildung war bei noch jungen Frauen im Anschluß an das Puerperium aufgetreten und erinnerte schon makroskopisch an „placentaähnliches“ Gewebe. Die weitere Untersuchung ergab auch hier das Vorhandensein von zelligen Elementen, die ihrem Aussehen den Deciduazellen glichen. Chiari bezeichnete die Tumoren als „Krebs“, hob aber besonders hervor, daß sie gerade von den Schichten der Uteruswand ihren Ausgang nehmen, die an der Bildung der Placenta und Decidua beteiligt sind.

Diese Beobachtungen blieben eine Reihe von Jahren ohne gebührende Verwertung, bis erst Sänger die mit dem Namen „Deciduom“ bezeichnete Geschwulst wieder beschrieben hatte. Sänger hat bekanntlich das große Verdienst, zuerst das klinische Bild dieser Geschwülste klar gezeichnet und den Zusammenhang mit der Schwangerschaft

betont zu haben. Das klinische Bild ist in den meisten Fällen so charakteristisch und entwickelt sich oft direkt im Anschluß an den Partus, daß der von englischer Seite gehegte Zweifel, ob überhaupt Beziehungen zur Schwangerschaft bestehen, hinfällig wurde.

Auf der Leipziger Gynäkologen-Versammlung hat sich Sänger geäußert, daß seine betreffende Geschwulst ein malignes Deciduom vom Charakter der Sarkome darstellt. Er ändert sie nur dahin, daß ein Zusammenhang mit den Deciduazellen der Mukosa nicht unbedingt notwendig sei. Es könnte sich auch aus einem anderen Teil der Uteruswand entwickeln, weil deciduale Umwandlungen auch weit entfernt von der Uterusmukosa vorkommen. Indes sind solche großzelligen Wucherungen nur am Peritoneum in der Tube und Ovarium bekannt, ihre Bedeutung ist noch keineswegs klargestellt.

Eine ähnliche Anschauung hat Veit, welcher bekanntlich ein schon vor der Schwangerschaft bestehendes Sarkom, welches auch die Ursache der häufigen Blasenmole ist, in der Geschwulst erblickt. In seiner neuesten Bearbeitung dieses Themas spricht er sich über die Pathogenese folgendermaßen aus: „Eine Frau mit einem Fibrosarkom oder Endotheliom des Uterus konzipiert. Unter dem Einfluß der Schwangerschaft verändert sich die ursprüngliche Geschwulst; einzelne Elemente erhalten syncytiale Charaktere und behalten diese; unter dem Einfluß der Geschwulst kann die Schwangerschaft gestört werden, alsdann enden, zur Blasenmole führen, aber auch noch ausgetragen werden. Bei der Geburt oder dem Abortus kann das ganze Ei ausgestoßen werden, dann wächst die ursprüngliche Geschwulst mit ver-

ändertem syncytialen Charakter der Zellen oder Neigung zur Verjauchung mehr oder weniger schnell weiter und führt schließlich zum Tode; oder es bleiben ganze Zotten oder das Zottenepithel zurück und gelangen in die Venen des Uterus und in die Lungenarterien. Die Geschwulst wuchert ebenfalls. Unter Blutung und Verjauchung geht die Frau zugrunde. Die Krankheit bleibt die gleiche, unabhängig, ob fötale Elemente in ihr enthalten sind oder nicht, die letzteren rein akzidentell. Wesentlich ist die ursprüngliche Uteruserkrankung und der Eintritt der Gravidität, unter deren Einfluß die syncytialen Veränderungen in der Geschwulst eingetreten sind."

Koßmann glaubt, daß die Geschwulst kein Sarkom ist, sondern ein Karzinom, das von den Uterusepithelien ausgeht. Diese Karzinomzellen erfahren unter dem Einfluß der Einnistung dieselben syncytialen Umwandlungen, wie das gewöhnliche Uterusepithel. Seiner Meinung nach entsteht das Syncytium der Chorionzotten aus umgewandeltem Oberflächen- und Drüsenepithel. Zum Beweis dafür führt er die von ihm besonders studierten Vorgänge am schwangeren Kaninchenuterus an, bei welchen er den Ursprung des Syncytiums aus Uterusepithel nachgewiesen haben will.

Bulius nähert sich dem Standpunkte, daß die Geschwulst von den Placentageweben ausgeht, die erst während der Schwangerschaft gebildet oder umgebildet worden sind. Er erkennt an, daß neben den syncytialen Tumoren, die aus den Zottenepithelien hervorgehen, auch sarkomatose bestehen, die von (mütterlichen) decidualen Riesenzellen ihren Ursprung nehmen.

Gottschalk hat das Verdienst, den fötalen Charakter

der Geschwulst zuerst nachgewiesen zu haben, indem er sowohl am primären Tumor, wie auch an den Metastasen den syncytialen Anteil feststellen konnte. Diese syncytialen Zellen umschließen in dem Haupttumor andere zellige Elemente, die in ihrer Zusammenlagerung zottenartige Gebilde darstellen, so daß dadurch das Bild eines sarkomatös entarteten Zottenstromas mit syncytialer Umkleidung vorgetäuscht wurde. An dieser Grundanschauung hält auch heute Gottschalk noch fest, modifiziert sie aber dahin, daß auch eine Wucherung der Langhansschen Zellschicht und eine Durchmischung derselben mit den sarkomatösen Stromazellen stattgefunden hat, und daß die Metastasen ausschließlich epithelialer Natur gewesen sind.

Fränkel beschrieb ein vom Epithel der Chorionzotten ausgehendes Uteruskarzinom, deshalb ist er im gewissen Sinne als Vorläufer der epithelialen Theorie Marchands zu betrachten.

Marchand hat die bisherigen Abhandlungen über das „Maligne Deciduom“ gelegentlich der Schilderung zweier von ihm selbst beobachteter Fälle einer genaueren Durchsicht unterzogen. Nach vergleichender Beleuchtung der einzelnen bis dahin vorliegenden Beobachtungen stellte er die Behauptung auf, daß alle Geschwulstbildungen zunächst auf epitheliale Wucherungen zurückzuführen seien, und zwar auf den epithelialen Ueberzug der Chorionzotte: „Syncytium und Langhanssche Zellschicht“. In einer Besprechung der 27 bis dahin bekannt gewordenen Beobachtungen (13 nach Blasenmole, 8 nach normaler Geburt und 6 nach Aborten) faßte Marchand die sämtlichen Fälle von sogenanntem „Deciduoma malignum“ unter einheitliche Gesichtspunkte zusammen und

trat dafür ein, daß sie auf einer Degeneration des Syncytiums und der fötalen ektodermalen Zottenbekleidung (Langhanssche Zellschicht) beruhen. Im Gegensatz zu den Ansichten früherer Untersucher betonte er, daß das bindegewebige Zottenstroma ebenso wenig, wie die Deciduazelle an der Geschwulstbildung beteiligt sei. Dementsprechend erklärte er auch den bisherigen Namen „deciduale Geschwulst" als nicht zutreffend, insofern gerade die wesentlichsten Elemente der Decidua, die bindegewebigen Deciduazellen hierbei keine Rolle spielen.

Marchand sah in seinen Geschwülstpräparaten beide Zellformen: Langhanssche Schicht und Syncytium — sowohl innig untereinander vermischt, als auch in getrennten Herden auftreten. Trotz der Vermischung beider Zellformen sind sie aber auch noch in den entferntesten Metastasen deutlich zu erkennen. Die Elemente der Langhansschen Zellschicht charakterisieren sich demnach als dicht aneinander gedrängte, gegenseitig abgeplattete polyedrische Zellen epithelialen Charakters, welche deutlich Glykogenreaktion geben. Oft erscheinen sie blasig mit Vacuolen versehen, umgeben von einer membranartigen Grenzschicht. Sie haben durchweg große runde Kerne mit einem oder mehreren Kernkörperchen und spärlichem Chromatingewebe. Diese Zellen sind in hohem Grade wucherungsfähig und vermehren sich durch indirekte Teilung. Ganz anders verhalten sich hierzu die vom „Syncytium" hergeleiteten Elemente der zweiten Zellart. Hier fällt schon die unregelmäßige polymorphe Konfiguration der Zellen ins Auge, bald rund, bald mehr polyedrisch geformt, die öfters geteilte Kerne mit mehreren Nucleolis aufweisen. Die Zellkerne, oft von auffallender Größe bieten

die mannigfachsten Bilder der Kerndegeneration. Stellenweise finden sich derartige Zellen auch ganz vereinzelt ins Uterusgewebe eingestreut und geben dann nach Marchands Ansicht leicht Anlaß zur Verwechslung mit „typischen Deciduazellen".

Die erwähnten Zellformen treten aber auch als rundliche protoplasmatische Ansammlungen ohne sichtbare Zellgrenzen auf, mit zahlreichen kleineren oder auch vergrößerten Kernen. Ein anderes Mal bilden sie balkenartige lange Züge von unregelmäßiger Gestalt und stellenweise netzförmiger Anordnung. Man sieht dann nur breite, von ausgedehnten Blutmassen umgebene Protoplasmastränge untereinander verzweigt mit zahlreichen Kernen. Bei starken Vergrößerungen sah Marchand auch hier feine Vacuolen im Protoplasma und an den freien Rändern öfters einen Besatz in Gestalt eines kontinuierlichen Saumes feinster Härchen.

Als ein Haupterkennungszeichen der Zugehörigkeit der runden Geschwulstzellen epithelialen Charakters zu den Langhansschen Zellen hat Marchand deren Glykogengehalt angeführt und ihn auch in der Verteidigung seiner Ansichten besonders betont.

Marchand trennt zwar in der normalen Placenta die Langhanssche Zellschicht von dem Syncytium, an der Geschwulstbildung aber läßt er die beiden Zellformen beteiligt sein, ein Standpunkt, dem er mittelst des von ihm vorgeschlagenen Namens „Chorionepithelioma" auch prinzipiellen Ausdruck verleiht.

Die größte Mehrzahl aller Autoren hat Marchands Ansicht angenommen.

Nachdem ich einen kurzen Ueberblick über die Ge-

schichte des Chorionepithelioms gegeben habe, werde ich zu meinen beiden Fällen übergehen.

1. Fall:

Frau N. N., 33 Jahre. Pat. der Universitäts-Frauenkl. der Königlichen Charité.

Anamnese:

Partus normal 15. XII. 1907.

Abortus — 4 (1897, 1899, 1903 alle Aborte in sechsmonatlicher Gravidität), März 1909 Blasenmole.

Jetzige Beschwerden seit dem 10. IV., geringe Blutung, zuweilen auch stärker. Abgang von Stücken geronnenen Blutes.

1. VII. in der hiesigen Poliklinik tamponiert, seitdem starke, wehenartige Schmerzen, deswegen als Abortus eingeliefert.

Seit drei Wochen Kopfschmerzen immer im Hinterkopfe. In den letzten Wochen ist Patientin etwas blasser geworden.

Der Leib etwas groß, weich, unterhalb des Nabels druckempfindlich.

An der hinteren Kommissur ist hinter dem Eingang der Vulva ein zehnpfennigstückgroßes schmierig belegtes Geschwür nicht mehr blutend (geplatzter Varix). Portio bläulich schimmernd.

Diagnose — Chorionepitheliom.

4. VII. klagt über Kopfschmerzen. Pyramidon. Eisblase auf den Kopf.

5. VII. Urin trübe, Probeexcision vorn im Geschwür. Curettage des weichen Uterus.

6. VII. Geringes Erbrechen.

7. VII. Erbrechen. Cystoskopie: linker Ureter etwas gerötet. Immer noch starke Kopfschmerzen.

8. VII. Uterus ist druckempfindlich.

Am 25. VII. wird der Patientin die Wertheimsche Operation gemacht.

Patientin leidet an heftigen Kopfschmerzen. Puls ist gespannt und schnellend, beide Pupillen geschlossen.

Venen stärker gefüllt und geschlängelt.

Lumbalpunktion.

M. Jodkali.

28. III. tritt Exitus letalis ein.

Sektionsprotokoll·

Metastasen im Gehirn.

Tracheitis. Bronchitis.

Metastatische Herden in den Lungen.

Drei alte Narben am Magen.

Schlaffe Milz.

Metastatische Punkte in der Niere.

Parenchymatöse Nephritis.

Makroskopisch — Uterus:

Länge 9 cm.

Breite 7 cm.

Dicke 5 cm.

Mittelgroßer Uterus, im Fundus kugelig verdickt.

Portio normal.

Corpus und Adnexe stark adhärent.

Auf der linken Seite des Fundus oberhalb der Ansatzstelle des Ligamentum rotundum quillt aus dem Uterus eine rötlich faserige Masse hervor, die mehr an Fibrin als an Gewebe erinnert.

Der ausgeschnittene Uterus ergibt folgendes: Der obere Teil des Corpus ist von einer blutdurchsetzten faserigen Masse umgeben, die ohne scharfe Grenze in die Muskularis übergeht und sowohl in die Schleimhaut wie auch in die Serosa vordringt.

An der Grenze dieser blutdurchsetzten Masse zur Uterusmuskulatur sieht man stellenweise die Muskularis stark verändert und durch ein weißliches Gewebe ersetzt. Im unteren Teil der Vagina ist ein bläulich roter varixähnlicher Knoten sichtbar.

Mikroskopisch:

In der Probe-Excision fanden sich Haufen von Chorionepithelzellen und kleine syncytiale Massen umgeben von Blut, Fibrin und nekrotischem Gewebe. Die rote Masse der Hauptgeschwulst im Corpus erwies sich als Blut und Fibrin und nekrotisches Gewebe, ohne daß darin Zellen nachweisbar gewesen wären. Schon bei oberflächlicher Betrachtung fällt die starke Verminderung des Muskelgewebes auf. An der Serosafläche des Präparates trifft man nur noch sehr schmale Züge von Muskelfasern, die noch gut färbbar, stellenweise durch eine Menge roter Blutkörperchen auseinander gedrängt sind. Nach der Placentarstelle zu sieht man lange Züge von anscheinend gleichmäßig gebauten Zellen längs der Muskelfasern verlaufen. Von diesen Zellbalken aus erstrecken sich eine Reihe von Fortsätzen, die nach allen Richtungen hin oft noch weiter verzweigt zwischen die Muskelbündel eindringen, oft auch direkt quer durch sie hindurchwachsen. Zwischen diesen Zellagen sieht man öfters große Anhäufungen roter Blutkörperchen, die sich zwischen die einzelnen Zellen hineinerstrecken. Auf diesen

Zellanhäufungen liegt eine dicke Schicht von Blutgerinnseln verschiedenen Alters. Zwischen bereits sehr alten Fibrinlagen trifft man ganz frische rote Blutkörperchen in großen Haufen an. Stellenweise sind in den Blutmassen Zellen verschiedenster Form und Größe eingelagert. Ihre Kerne größtenteils zerstört. Manchmal sind diese Zellen auch in Gruppen gelagert. Die Fibrinanhäufungen haben an der Uterusinnenfläche ihre Färbbarkeit verloren und bilden große undeutlich erkennbare Flecken von blaßgrauer Farbe, die nur an wenigen Stellen ihre fädige Fibrinstruktur erkennen lassen. In den obersten Schichten sind große Haufen von Eiterkörperchen und Bakterien angesammelt. In einigen Präparaten sind außer den erwähnten Zellnestern noch andere Gewebsteile zu verzeichnen. In den oberen Fibrinschichten sieht man oft breite flächenhafte Gebilde von anscheinend homogener Beschaffenheit.

Bei stärkerer Vergrößerung sieht man sehr lange, feine Spindelzellen und weitmaschig angeordnete Bindegewebsfasern. Dazwischen sehr große unregelmäßige Protoplasmazüge, teils rund oder oval, teils langspindelig ausgezogen mit mehreren blassen, blauen Kernen. Daneben finden sich noch bedeutend kleinere, scharf begrenzte polygonale Zellen mit großen bläschenförmigen Kernen. Stellenweise sind einige Gefäßdurchschnitte erkennbar. Deutlicher sind eine Reihe von freien Ansammlungen roter Blutkörperchen mitten im Gewebe. Bei Durchsicht verschiedener Präparate aus den übrigen Teilen der Uteruswand trifft man stets die beiden Zellformen, die soeben erwähnt wurden, als Bestandteile der Geschwulst an. Die als „polygonale Rundzellen“ bezeichneten Gebilde zeigen eine große Gleichmäßigkeit hin-

sichtlich ihrer Form und Gruppierung. Sie sind fast stets von gleicher Größe, haben durchsichtiges Protoplasma und große runde Kerne, die stets die Mitte der Zelle einnehmen. Die Kerne haben bläschenförmige Gestalt und zeigen mehrere Kernkörperchen, die öfters durch ein feines Fadengerüst verbunden sind. An einzelnen Stellen der Präparate zeigen diese Kerne eine Neigung, mehr eckige Formen einzunehmen, sie werden allmählich polyedrisch. Es treten kleine Vacuolen inmitten der Kerne auf, die auch zu mehreren vorhanden sein können. Die Protoplasmagrenzen schwinden nachher vollständig und es liegen die frei gewordenen Kerne in dichten Haufen zwischen den Blutkörperchen oder Fibrinmassen. Diese degenerativen Prozesse beobachten wir an den Zellen nur dort, wo das umliegende Muskelgewebe gänzlich nekrotisch geworden und nur noch detritusähnliche Gewebsfetzen vorhanden sind. Sie stellen also den Zerfall der Geschwulstzüge dar.

Die zweite in den Tumoren gefundene Zellform ist oben als große Protoplasmazüge ohne erkennbare Zellgrenzen mit sehr großen Kernen beschrieben worden. Sie findet sich teils als breite Streifen und Bänder zwischen den Muskelfasern oder an den Fibrinauflagerungen der Uterusinnenfläche. Außerdem treten diese Protoplasmaanhäufungen getrennt in kurzen Streifen oder Klumpen sowohl inmitten der Gruppen polygonaler Rundzellen auf, wie auch innerhalb der Blutgerinnsel und zwischen den Muskelzügen eingestreut. Sie sind dann bedeutend kürzer und stellen ovale, spindelförmige oder fast kreisrunde Protoplasmagebilde dar, in denen 3—5 sehr große Kerne liegen. Das Protoplasma ist von homogenem Aussehen. An den Stellen des Prä-

parates, welche bereits in Nekrose übergegangenes Gewebe zeigen, treten in den Protoplasmazügen rundliche Vacuolen auf, die öfters einzelne Kerntrümmer enthalten. Wir haben jedenfalls ein Zugrundegehen jener Protoplasmazüge vor uns, bedingt durch den im ganzen Uterus ausgebreiteten Zerfall der Geschwulst.

Die sehr großen Kerne meist von ovaler Form liegen sehr unregelmäßig in den Protoplasmazügen verstreut, manchmal wieder in dichten Haufen zusammengedrängt. Was die Verteilung der Geschwulstelemente am Uterusgewebe anlangt, so sieht man nicht bloß große Züge von Tumorzellen auf und zwischen der Muskulatur, sondern diese finden sich noch im Lumen der Blutgefäße. Hauptsächlich sind die Venen hiervon betroffen.

Bei Durchsicht mehrerer Präparate, welche verschiedenen Teilen der Geschwulst entstammen, fällt die außerordentliche Mannigfaltigkeit in der Form der syncytialen Elemente auf. Zunächst finden wir sie häufig noch zwischen den von den decidualen Rundzellen bereits zerstörten Muskelbündeln auftreten. Hier bieten sie genau dieselben langgestreckten Protoplasmazüge mit reihenförmig gestellten Kernen, wie an der normalen Placenta. Wesentlich anders aber gestaltet sich das Bild, sobald die syncytialen Elemente sich ungehindert von der beengenden Umgebung frei entfalten können. Auf der Oberfläche einzelner Muskelbündel sieht man alsdann breite, bandartige Syncytiumstreifen als kontinuierlichen Belag, mit zahlreichen regellos durcheinander liegenden Kernen. Stellenweise treibt das Protoplasma hier Sprossen, die sich frei in die großen Blutmassen hinein erheben. Diese Fortsätze des Syncytiums erreichen oft ganz

bedeutende Länge und indem sie sich berühren, schließen sie ringartig größere Blutmassen ein. Man sieht größere Mengen dieser polygonalen Zellen eng zusammengedrängt und vom Syncytium allseitig umgeben, welches hier und da kleine Erhebungen zeigt. Hier sieht man wieder eine große, sehr unregelmäßige Syncytiumfläche mit den verschiedenartigsten Kernformen, überall dicht umgeben von den eng zusammengedrängten polygonalen Deciduazellen.

Irgendeine Aehnlichkeit mit Deciduazellen ist in den Geschwulstelementen nicht nachweisbar.

Metastasen:

Im mikroskopischen Bilde der Lunge fällt zunächst die große Masse von Blutkörperchen auf, die fast das ganze Gesichtsfeld einnehmen. Die einzelnen Alveolen sind derartig mit Blut ausgestopft, daß sie an einen hämorrhagischen Infarkt der Lunge erinnern. Derartig infarzierte Alveolen bilden eine Randzone rings um die Geschwulstzellen. Je näher zu diesen Zellen, um so schwerer sind die Alveolarwände in den Blutmassen, zwischen denen sich reichliche Fibrinmassen finden, zu unterscheiden. Hie und da treten mitten in den Alveolen neben den Blutzellen auch Geschwulstelemente auf. Allmählich werden diese zahlreicher, die Alveolargrenzen verschwinden und wir sehen noch einen großen Haufen derselben polygonalen Zellen, wie sie im Uterustumor gefunden wurden. Oefters sind diese breiten Zellanhäufungen durch große Mengen roter Blutkörperchen auseinander gesprengt, stets aber behalten sie das gleiche Aussehen. Die Gefäße in der Nähe der Zellhaufen sind stark mit Blut gefüllt, in einigen liegen mehrere Geschwulstzellen frei im Lumen. Neben den kleineren

polygonalen Zellen sind hier auch große, stets mehrkernige Protoplasmahaufen mit sehr großen, runden Kernen anzutreffen.

Ungefähr das gleiche Bild zeigt uns die Niere. Auch hier ist das Nierengewebe von großen Massen von roten Blutkörperchen durchsetzt. An einzelnen Stellen ist die normale Struktur des Nierengewebes vollständig zerstört und von den Tubuli contorti ist nichts mehr zu erkennen. Man sieht auch hier die polygonalen und großen mehrkernigen Zellen, die man im Uterus antrifft.

Was das mikroskopische Bild des Gehirns anbetrifft, so ist in der Nachbarschaft der Metastasen nur die Molekularschicht zu erkennen. Die Pyramidenzellenschicht ist zerstört und von roten Blutkörperchen durchsetzt. Auch dieses Präparat lenkt unsere Aufmerksamkeit auf diese Form von Zellen, die wir in der Hauptgeschwulst antreffen.

2. Fall:

Frau N. N., Privatpatientin des Herrn Geheimrat Bumm. Alter 53 Jahre.

Anamnese:

Immer regelmäßige Menstruation. 3 Monate vor Operation letzte regelmäßige Menses. Daraufhin fing Pat. wieder an zu bluten und blutete die letzten 3—4 Wochen mehr oder weniger stark. Probecurettement ergab: Decidua vera und deutliche Schwangerschaftsdrüsen. Wenige Tage später wurde eine große Blasenmole teils ausgestoßen, teils manuell entfernt und in Rücksicht auf das Alter der Pat. sofort die Exstirpation des Uterus angeschlossen. Die Pat. lebt und fühlt sich sehr gut.

Makroskopisch:
Uterus: Länge 14 cm.
Breite 9 cm.
Dicke 7 cm.

Großer Uterus, dem eines graviden Uterus im dritten Monat entsprechend. Beim Aufschneiden zeigt sich, daß der größte Teil der Innenfläche mit Decidua bedeckt ist, die nur an einer kleinen Stelle fehlt (Stelle der Probe-Curettage). In der linken Tubenecke geht die Decidua über in eine gelbbräunliche, zerklüftete Masse, welche die linke obere Seitenwand des Uterus bis zum Fundus hin einnimmt und einzelne Blasen enthält (Placentarstelle). Daraus wurden Stücke entnommen. Auf der Hinterwand der rechten Tube sitzt ein Myom. Die Decidua löst sich leicht von der Uteruswand ab und dort, wo sie in die oben erwähnte Placentarstelle übergeht, ist sie stark adhärent.

Die Blasenmole bestand makroskopisch aus erbsengroßen Blasen, die ein zusammenhängendes Konvolut bildeten.

Mikroskopisch sind die Blasen zum großen Teil frisch erhalten; es sind Hohlräume, in denen sich eine flüssige, feinfädige Masse befindet und welche von einer dünnen Lage Chorionbindegewebe umgeben sind. Im Chorionbindegewebe liegen Stromazellen weit auseinandergestreut mit meist kleindegenerierten Kernen in unregelmäßigem sternförmigen Plasma. Der Epithelüberzug der Zotten besteht an vielen Stellen aus zwei deutlich unterscheidbaren Zellagen, von welchen die untere Lage meist deutliche Zellgrenzen erkennen läßt, während die obere an vielen Stellen einen syncytialen Saum bildet. Dieses Syn-

cytium besteht aus Kernen von wechselnder Größe und einem feinen vacuolären Protoplasma mit Bürstenbesatz. An einzelnen Stellen sind die Vacuolen größer. Von dem syncytialen Zellsaum gehen zahlreiche syncytiale breit- und schmalbasige Sprossen ab, die zum Teil dasselbe Protoplasma und Kerne haben, wie der übrige Saum, zum Teil aber viel Vacuolen enthalten. An einzelnen Stellen sieht man von einer Zotte abgehend kompaktere, größere Haufen von Langhansschen Zellen meist durchblutet, vielfach mit degenerierten Kernen. Ein anderer Teil der Zotten ist vollständig degeneriert, im allgemeinen ist von Epithel und Bindegewebe nichts mehr zu erkennen, es ist nur noch die nekrotische Zottenwand an den Konturen wahrnehmbar.

Die Schnitte durch die Uteruswand und die Placentarstelle lassen eine Spongiosa und Compacta erkennen. Die Schleimnaht ist sehr unregelmäßig gegen die Uterusmuskulatur abgegrenzt und scheint an einzelnen Stellen zu fehlen, statt ihrer findet man eine durchblutete nekrotische Masse und einzelne Reste von Zellen und Zellkernen darin. Die Compacta ist größtenteils stark durchblutet. Das Blut dringt auch in zahlreiche dilatierte Drüsenräume der Spongiosa ein. Die Decidua ist von verschiedener Art: einzelne Stellen sind kleinzellig infiltriert, andere, größere Partien vollständig nekrotisiert. Große Massen von Chorionepithelien liegen der Compacta auf, von dieser meist getrennt durch einen Streifen koagulierten Gewebes (fibrinoide Degeneration). Nirgends sieht man das Bild der Langhansschen Zellsäulen, sondern überall liegen die Chorionzellen und syncytialen Massen in breiten Streifen, größtenteils der

Decidua Serotina auf. Die Grenze der Decidua der intervillösen Räume ist entsprechend dem makroskopischen Aussehen der Placentarstelle äußerst unregelmäßig. Die Chorionepithelien sind sehr groß, bis auf das Zehnfache der normalen Größe, meistens einkernig, manche besitzen drei bis vier Kerne. Sie haben alle denkbaren Formen, ebenso sind die Kerne außerordentlich vielgestaltig.

Wie aus den beiden Präparaten zu ersehen ist, sind auch hier die von Marchand beschriebenen zwei Zellformen — die Langhanssche Schicht und Syncytium — anzutreffen. Sie treten sowohl innig untereinander vermischt, als auch in getrennten Herden auf. Wir können uns somit der Marchandschen Einteilung der Geschwülste in „typische und atypische Form" anschließen. Der erste Fall gehört zur „typischen Form", der zweite zur „atypischen". Der erste Fall ist dadurch ausgezeichnet, daß hier der Tod der Frau nach einem Jahre nach der Ausstoßung der Blasenmole durch die sich anschließende Neubildung im Uterus, Gehirn, Niere und Lungen erfolgt ist.

Im zweiten Falle, der ein ungewöhnlich frühes Stadium der Geschwulstbildung darstellt, läßt sich mit Sicherheit erkennen, daß die noch deutlich vorhandene Decidua sich in keiner Weise in der Geschwulstbildung beteiligt. Ueberall ist Decidua von dem Chorionepitheliomgewebe scharf abgegrenzt. Andererseits ist die Wucherung an dem Epithelüberzug der Blasenmole völlig identisch mit den Geschwulstzellen, so daß kein Zweifel aufkommen kann an der Richtigkeit der Marchandschen Chorionepitheliomgenese aus den fötalen Chorionepithelien. Bei der ungewöhnlich frühen

Uterusexstirpation in diesem Falle und nach dem mikroskopisch nur in sehr geringer Tiefenausdehnung vorgedrungenen Chorionepitheliom ist zu hoffen, daß der Fall geheilt bleiben wird.

An dieser Stelle erlaube ich mir, Herrn Professor Meyer für die Anregung zu dieser Arbeit und gütige Ueberlassung der Fälle meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

Maier, Virchows Archiv, 1867, Bd. 67.

Chiari, Wiener medizinische Jahrbücher, 1877, S. 364.

Sänger, Zentralblatt für Gyn. und Geburtshilfe, 1889.

Veit, Ueber malignes Deciduom. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 38, S. 508.

Kossmann, Studien zur normalen und pathologischen Anatomie der Placenta. Archiv für Gyn., Bd. 57, S. 1.

Gottschalk, Ein weiterer Beitrag zu den malignen placentarvillösen Geschwulsten. A. f. G., Bd. 51, S. 56, 1896.

Fränkel, Zur Histologie der Blasenmole und ihre Beziehung zu den malignen, von den Chorionzotten ausgehenden Uterustumoren. A. f. Gyn., Bd. 49, 1895.

Marchand, Ueber die sogenannten decidualen Geschwülste usw. Monatsschr. f. Geb. und Gyn., 1895, Heft 5—6.

Lebenslauf.

Ich, Lea Schapiro, mosaischer Konfession, bin 1885 als Tochter eines Kaufmanns geboren. Ich habe das Marien-Mädchengymnasium zu Baku absolviert, als Ergänzung die 8. Klasse in Kiew besucht und schließlich die Prüfung in Latein abgelegt. Im Jahre 1906 begab ich mich zum Studium der Medizin nach Zürich, wo ich immatrikuliert war und 7 Semester verbrachte. Ich bestand dort das Propädeutikum. Die letzten 3 klinischen Semester verweilte ich in Berlin.

Meine akademischen Lehrer waren:

Bumm, Cloetta, Eichhorst, Heubner, Hildebrand, Kraus, Krönlein, Lesser, Michel, Passow, Schmidt, Silberschmidt, Wyder, Wyss, Ziehen.

Allen meinen hochverehrten Lehrern sage ich meinen besten Dank.